

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

της Πρόσκλησης υποβολής προσφοράς για υπηρεσίες διακρίβωσης εξοπλισμού για το ΚΕΔΥ και το ΠΕΔΥ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ του ΚΕΕΛΠΝΟ

ΠΙΝΑΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**CPV: 50433000-9 "ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗΣ"****Πίνακας Α.1 - ΚΕΔΥ**

A/A	Όργανο - Συσκευή	Τεμάχια	Κωδικός Αριθμός οργάνου - συσκευής	Μοντέλο / αριθμός σειράς	Κατασκευαστικός οίκος	Απαιτήση διακρίβωσης και μετρητικής ικανότητας εργαστηρίου διακρίβωσης
1	Ασύρματο ψηφιακό καταγραφικό θερμοκρασίας με εξωτερικό αισθητήρα	4	AΘ-27	RTR-52Pt / 42B6020B	T&D CORPORATION	Διακρίβωση θερμοκρασίας στους -70 °C
			AΘ-29	RTR-52Pt / 42B60210		
			AΘ-41	RTR-52Pt / 42B6020E		
			AΘ-42	RTR-52Pt / 42B60207		
2	Ψηφιακό καταγραφικό θερμοκρασίας πολλαπλών καναλιών με 10 αισθητήρες Pt100, d=0,001°C	1	ΘΑ-01	πολύμετρο: 34972A / SG 49000182 multiplexer: 34901A / MY41167728	Agilent	Διακρίβωση σε έντεκα (11) θερμοκρασίες (-70 °C, -20 °C, 5 °C, 25 °C, 30 °C, 37 °C, 44 °C, 56 °C, 105 °C, 170 °C & 180 °C) (πρότυπο όργανο μέτρησης)
3	Ψηφιακό θερμόμετρο υπέρυθρης ακτινοβολίας	1	ΘΔ-01	13118898	SPECTRUM TECHNOLOGIES INC.	Διακρίβωση σε έξι (6) θερμοκρασίες (5 °C, 8 °C, 10 °C, 15 °C, 25 °C & 30 °C)
4	Κλίβανος υγρής αποστείρωσης, αυτόκαυστο (autoclave)	1	KY-06	-	Καϊμακέλης	A. Διακρίβωση σε τρεις (3) θερμοκρασίες (115 °C, 118 °C & 121 °C). Προφίλ 9 σημείων, που να καλύπτει ολόκληρο τον όγκο του θαλάμου. Υπολογισμός διόρθωσης ένδειξης, αβεβαιότητας μέτρησης, χωρικής ανομοιογένειας, σταθερότητας θερμοκρασίας και τιμών F ₀ . B. Διακρίβωση πίεσης (αναλογικό μανόμετρο άμεσης ανάγνωσης)
5	Αυτόματη πιπέττα ενός καναλιού, σταθερού όγκου	1	ΑΠ-63	ACURA 811 / 12061416	SOCOREX	Ρύθμιση όπου απαιτείται και διακρίβωση όγκου της ρυθμισμένης πιπέττας στον ονομαστικό όγκο (50μL). Ο ονομαστικός όγκος θα πρέπει να περιλαμβάνεται στο ΕΠΕΔ του εργαστηρίου διακρίβωσης
6	Ψυκτικός θάλαμος V > 2000L	8	ΨΘ-01		TEPSITHER	Διακρίβωση θερμοκρασίας στους 5 °C σε ολόκληρο το θάλαμο (προφίλ).

			ΨΘ-02			Υπολογισμός διόρθωσης ένδειξης, αβεβαιότητας μέτρησης, χωρικής ανομοιογένειας και σταθερότητας θερμοκρασίας
			ΨΘ-03			
			ΨΘ-04			
			ΨΘ-05			
			ΨΘ-06			
			EMVS			
			EMVL			
7	Ψυχόμενος επωαστικός θάλαμος, V<2000 L	2	EK-16	Refrigerated thermostat FTC 90 / 48985	VELP SCIENTIFICA	Διακρίβωση θερμοκρασίας στους 20 ±1°C. Προφίλ 9 σημείων, που να καλύπτει ολόκληρο τον όγκο του θαλάμου. Υπολογισμός διόρθωσης ένδειξης, αβεβαιότητας μέτρησης, χωρικής ανομοιογένειας και σταθερότητας θερμοκρασίας
			EK-11	Thermo cabinet TS 606/2-i / 3470006	WTW	
8	Υδατόλουτρο με αναλογική ένδειξη	1	ΥΔ-18	LSC 0289 / A01169 ecoline 011	LAUDA	Διακρίβωση σε τέσσερις (4) θερμοκρασίες (25 °C, 37 °C, 45 °C & 56 °C) σε ολόκληρο το λουτρό (προφίλ). Υπολογισμός διόρθωσης ένδειξης, αβεβαιότητας μέτρησης, χωρικής ανομοιογένειας και σταθερότητας θερμοκρασίας
9	Ψηφιακό θερμομέτρο ακίδας	1	ΘΤ-01	Checktemp 1 / No sn	HANNA INSTRUMENTS	Διακρίβωση σε τρεις (3) θερμοκρασίες (3 °C, 8 °C & 12 °C)
10	Θερμόμετρο επιτραπέζιου ψηφιακού πεχαμέτρου	5	ΠΕ-02	pH 213 / 213488254	HANNA INSTRUMENTS BICASA	Διακρίβωση θερμομέτρου σε δύο (2) θερμοκρασίες (20 °C & 25 °C)
			ΠΕ-05	pH 213 / 489867		
			ΠΕ-07	pH 213 / 488265		
			ΠΕ-08	pH 213 / 488586		
			ΠΕ-09	pH Level 2 / 1250016	WTW	
11	Ζυγός ακριβείας, μη αυτόματος, ηλεκτρονικός, Max=3200g / d=0,01g	3	ZY-02	CP3202S / 14206765	SARTORIUS	Διακρίβωση μάζας με τη χρήση πρότυπων σταθμών κλάσης E2 κατά OIML, η διαθεσιμότητα των οποίων για όλη την κλίμακα του θα διαπιστώνεται από το ΕΠΕΔ του εργαστηρίου διακριβώσεων
			ZY-04	CP3202S / 14206766		

			ZY-07	CP3202S / 14206767		
12	Ζυγός αναλυτικός, μη αυτόματος, ηλεκτρονικός, Max=320g / d=0,1mg	2	ZY-01	CP324S / 14206743	SARTORIUS	Διακρίβωση μάζας με τη χρήση πρότυπων σταθμών κλάσης E2 κατά OIML, η διαθεσιμότητα των οποίων για όλη την κλίμακα του θα διαπιστώνεται από το ΕΠΕΔ του εργαστηρίου διακρίβωσης
			ZY-05	CP324S / 14206742	SARTORIUS	
13	Ζυγός ακριβείας, μη αυτόματος, ηλεκτρονικός, Max=300g / d=0,01g	1	ZY-03	PL 300 / 699357	Mettler Instrumente AG	Διακρίβωση μάζας με τη χρήση πρότυπων σταθμών κλάσης E2 κατά OIML, η διαθεσιμότητα των οποίων για όλη την κλίμακα του θα διαπιστώνεται από το ΕΠΕΔ του εργαστηρίου διακρίβωσης
14	Ζυγός ακριβείας, μη αυτόματος, ηλεκτρονικός, Max=4200g / d=0,1g	1	ZY-06	CP4201/ 14206783	SARTORIUS	Διακρίβωση μάζας με τη χρήση πρότυπων σταθμών κλάσης E2 κατά OIML, η διαθεσιμότητα των οποίων για όλη την κλίμακα του θα διαπιστώνεται από το ΕΠΕΔ του εργαστηρίου διακρίβωσης
15	Ζυγός αναλυτικός, μη αυτόματος, ηλεκτρονικός, Max=82g/220g / d=0,01mg/0,1mg	1	ZY-08	ABT 220-5DM/ WB10E0197	KERN	Διακρίβωση μάζας με τη χρήση πρότυπων σταθμών κλάσης E2 κατά OIML, η διαθεσιμότητα των οποίων για όλη την κλίμακα του θα διαπιστώνεται από το ΕΠΕΔ του εργαστηρίου διακρίβωσης
16	Πρότυπο βάρος κλάσης F1 100g	1	-	-	-	Διακρίβωση μάζας πρότυπου βάρους
17	Πρότυπο βάρος κλάσης F1 1g	1	ΠΒ-01	G026584	KERN & SOHN GMBH	Διακρίβωση μάζας πρότυπου βάρους
18	Πρότυπο βάρος κλάσης F1 20g	1	ΠΒ-02	G026585	KERN & SOHN GMBH	Διακρίβωση μάζας πρότυπου βάρους
19	Πρότυπο βάρος κλάσης F1 2Kg	1	-	13625639	SARTORIUS	Διακρίβωση μάζας πρότυπου βάρους
20	Θερμοζυγός (Μετρητής υγρασίας με IR)	1	ΘΖ-01	THERMORED / 44588	ORMA	Διακρίβωση μάζας και θερμοκρασίας
21	Θερμικός κυκλοποιητής (PCR), 96 θέσεων	3	ΘΠ-01	FT GRAD 2D / 123186-19	TECHNE	Διακρίβωση θερμοκρασίας στους 58 °C, 72 °C & 94 °C, σε ολόκληρο το πλατό (προφίλ). Υπολογισμός ομοιομορφίας θερμοκρασίας και αβεβαιότητας μέτρησης. Έλεγχος του ρυθμού ανόδου και καθόδου της θερμοκρασίας
			ΘΠ-02	GENE AMP PCR SYSTEM 9700 / 805S2051321	APPLIED BIOSYSTEMS	
			ΘΠ-03	GENE AMP PCR SYSTEM 9700 / 805S2051322		

22	Ψυχόμενος κυκλοφορητής υγρού, συσκευής ηλεκτροφόρησης σε παλλόμενο πεδίο	1	ΣΗ-01	COOLING MODULE / 816BR2999	BIO-RAD	Διακρίβωση θερμοκρασίας στους 14 °C στα σημεία εισόδου και εξόδου του κυκλοφορητή. Υπολογισμός διόρθωσης ένδειξης, αβεβαιότητας μέτρησης, χωρικής ανομοιογένειας και σταθερότητας θερμοκρασίας
23	Θερμοαντιδραστήρας για προσδιορισμό COD (thermoreactor)	2	ΘΡ-01	ECO16 / 1023286	VELP SCIENTIFICA	Διακρίβωση σε τρεις (3) θερμοκρασίες (100 °C, 120 °C & 148 °C) σε ολόκληρο το μπλοκ (προφίλ). Υπολογισμός διόρθωσης ένδειξης, αβεβαιότητας μέτρησης, χωρικής ανομοιογένειας και σταθερότητας θερμοκρασίας
			ΘΡ-02	CR2200 / 1260002	WTW	
24	Φωτόμετρο απλής δέσμης	1	ΦΜ-01	Photolab S12 / 3450024	WTW	Διακρίβωση της ακρίβειας και πιστότητας απορρόφησης ακτινοβολίας στην περιοχή 340 nm έως 690 nm (επιθυμητά 12 σημεία)
25	Ψηφιακό θερμομέτρο - υγρασιόμετρο	25	ΘΥ-01	HT-9220	ATM Ltd	Διακρίβωση σε τρεις (3) θερμοκρασίες (15 °C, 25 °C & 30 °C) και σχετικής υγρασίας σε 4 σημεία εντός του εύρους 25 %RH έως 90 %RH (στην περιοχή των 25 °C)
			ΘΥ-02			
			ΘΥ-03			
			ΘΥ-04			
			ΘΥ-05			
			ΘΥ-06			
			ΘΥ-07			
			ΘΥ-08			
			ΘΥ-09			
			ΘΥ-10			
			ΘΥ-11			
			ΘΥ-12			
			ΘΥ-13			
			ΘΥ-14			
			ΘΥ-15			
ΘΥ-16						
ΘΥ-17						
ΘΥ-18						
ΘΥ-19						
ΘΥ-20						
ΘΥ-21						
ΘΥ-22						
ΘΥ-23						

			ΘΥ-24			
			ΘΥ-25			
26	Αυτόματη ρυθμιζόμενη πιπέττα ενός καναλιού, όγκου μικρότερου των 10μL	2	ΑΠ-29	Pipetman P2 / AE53482	GILSON	Ρύθμιση όπου απαιτείται και διακρίβωση όγκου της ρυθμισμένης πιπέττας όγκου 0,2 - 2μL, στον ονομαστικό όγκο, στο 50 % του ονομαστικού όγκου και στο 10 % του ονομαστικού όγκου. Διαπιστευμένο εργαστήριο για όλο το εύρος της πιπέττας.
			ΑΠ-69	Pipetman P2 / OK 61564	GILSON	
27	Αυτόματη ρυθμιζόμενη πιπέττα ενός καναλιού, όγκου ίσου ή μεγαλύτερου των 10μL	10	ΑΠ-18	CALIBRA 822 / 12061184	SOCOREX	Ρύθμιση όπου απαιτείται και διακρίβωση όγκου της ρυθμισμένης πιπέττας όγκου 1 - 10μL, στον ονομαστικό όγκο, στο 50 % του ονομαστικού όγκου και στο 10 % του ονομαστικού όγκου. Διαπιστευμένο εργαστήριο για όλο το εύρος της πιπέττας.
			ΑΠ-19	CALIBRA 822 / 12061173	SOCOREX	
			ΑΠ-25	CALIBRA 822 / 12061179	SOCOREX	
			ΑΠ-30	CALIBRA 822 / 12061183	SOCOREX	
			ΑΠ-47	CALIBRA 822 / 12061171	SOCOREX	
			ΑΠ-59	CALIBRA 822 / 12061180	SOCOREX	
			ΑΠ-65	Pipetman P10/ Y68975A	GILSON	
			ΑΠ-80	CALIBRA 822 / 12061172	SOCOREX	
			ΑΠ-84	CALIBRA 822 / 12061168	SOCOREX	
			ΑΠ-87	CALIBRA 822 / 12061174	SOCOREX	
		9	ΑΠ-22	CALIBRA 822 / 12061484	SOCOREX	Ρύθμιση όπου απαιτείται και διακρίβωση όγκου της ρυθμισμένης πιπέττας όγκου 2 - 20μL, στον ονομαστικό όγκο, στο 50 % του ονομαστικού όγκου και στο 10 % του ονομαστικού όγκου. Διαπιστευμένο εργαστήριο για όλο το εύρος της πιπέττας.
			ΑΠ-23	CALIBRA 822 / 12061486	SOCOREX	
			ΑΠ-24	CALIBRA 822 / 12061478	SOCOREX	
			ΑΠ-28	Pipetman P20 / AB60415	GILSON	
			ΑΠ-39	CALIBRA 822 / 12061479	SOCOREX	
			ΑΠ-46	CALIBRA 822 / 12061482	SOCOREX	
			ΑΠ-60	CALIBRA 822 / 12061476	SOCOREX	

			ΑΠ-66	Pipetman P20/ Y51497B	GILSON	
			ΑΠ-85	CALIBRA 822 / 12061485	SOCOREX	
		1	ΑΠ-50	Finnipipette / U86610	THERMO ELECTRON CORPORATION	Ρύθμιση όπου απαιτείται και διακρίβωση όγκου της ρυθμισμένης πιπέττας όγκου 0,5 - 10μL, στον ονομαστικό όγκο, στο 50 % του ονομαστικού όγκου και στο 10 % του ονομαστικού όγκου. Διαπιστευμένο εργαστήριο για όλο το εύρος της πιπέττας.
		1	ΑΠ-54	Finnipipette / F45667	LABSYSTEMS	Ρύθμιση όπου απαιτείται και διακρίβωση όγκου της ρυθμισμένης πιπέττας όγκου 1mL-5mL, στον ονομαστικό όγκο, στο 50 % του ονομαστικού όγκου και στο 10 % του ονομαστικού όγκου. Διαπιστευμένο εργαστήριο για όλο το εύρος της πιπέττας.
		1	ΑΠ-75	CALIBRA 822 / 12081311	SOCOREX	Ρύθμιση όπου απαιτείται και διακρίβωση όγκου της ρυθμισμένης πιπέττας όγκου 10 - 100μL, στον ονομαστικό όγκο, στο 50 % του ονομαστικού όγκου και στο 10 % του ονομαστικού όγκου. Διαπιστευμένο εργαστήριο για όλο το εύρος της πιπέττας.
		2	ΑΠ-76	CALIBRA 822 / 12062711	SOCOREX	Ρύθμιση όπου απαιτείται και διακρίβωση όγκου της ρυθμισμένης πιπέττας όγκου 100 - 1000μL, στον ονομαστικό όγκο, στο 50 % του ονομαστικού όγκου και στο 10 % του ονομαστικού όγκου. Διαπιστευμένο εργαστήριο για όλο το εύρος της πιπέττας.
			ΑΠ-88	CALIBRA 822 / 12062700	SOCOREX	
28	Ασύρματο ψηφιακό καταγραφικό θερμοκρασίας με εξωτερικό αισθητήριο	1	ΑΘ-03	RTR-52A / 42A804E3	T&D CORPORATION	Διακρίβωση σε τρεις (3) θερμοκρασίες (115 °C, 118 °C & 121 °C)
		4	ΑΘ-04	RTR-52A / 42A804EB	T&D CORPORATION	Διακρίβωση θερμοκρασίας στους 20 °C
			ΑΘ-16	RTR-52A / 42A8050E		
			ΑΘ-39	RTR-52A / 42A80509		
			ΑΘ-38	RTR-52A / 42A80503		
		4	ΑΘ-08	RTR-52A / 42A804F7	T&D CORPORATION	Διακρίβωση σε δυο (2) θερμοκρασίες (5 °C & -20 °C)
			ΑΘ-09	RTR-52A / 42A80512		
			ΑΘ-10	RTR-52A / 42A804D5		
			ΑΘ-11	RTR-52A / 42A80514		
		9	ΑΘ-12	RTR-52A / 42A804F4	T&D CORPORATION	Διακρίβωση θερμοκρασίας στους 5 °C
			ΑΘ-25	RTR-52A / 42A80505		
			ΑΘ-32	RTR-52A / 42A80513		
			ΑΘ-33	RTR-52A / 42A8050F		

			AΘ-34	RTR-52A / 42A804EA		
			AΘ-35	RTR-52A / 42A804D8		
			AΘ-36	RTR-52A / 42A804F3		
			AΘ-43	RTR-52A / 42A80501		
			AΘ-45	RTR-52A / 42A80508		
		4	AΘ-26	RTR-52A / 42A804FO	T&D CORPORATION	Διακρίβωση θερμοκρασίας στους -20 °C
			AΘ-28	RTR-52A / 42A804F6		
			AΘ-30	RTR-52A / 42A804FD		
			AΘ-31	RTR-52A / 42A804D4		

Πίνακας Α.2 - ΠΕΔΥ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

A/A	Όργανο - Συσκευή	Τεμάχια	Κωδικός Αριθμός οργάνου - συσκευής / Χώρος που βρίσκεται	Μοντέλο / αριθμός σειράς	Κατασκευαστικός οίκος	Απαίτηση διακρίβωσης και μετρητικής ικανότητας εργαστηρίου διακρίβωσης
1	Βαθειά κατάψυξη	2	ΚΑ.03 / ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ- ΜΟΡΙΑΚΟ	THERMO SCIENTIFIC 5991, S/N: 836513- 5	THERMO SCIENTIFIC	Διακρίβωση θερμοκρασίας στους -80 °C σε ολόκληρο το θάλαμο (προφίλ). Υπολογισμός διόρθωσης ένδειξης, αβεβαιότητας μέτρησης, χωρικής ανομοιογένειας και σταθερότητας θερμοκρασίας
			ΚΑ.01 / ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ - ΚΟΙΝΑ	FORMA -86 ULT FREEZER, S/N: 811212-2106	THERMO ELECTRON CORPORATION	
2	Αυτόματη ρυθμιζόμενη πιπέττα ενός καναλιού, όγκου μικρότερου των 10μL	1	ΑΠ.56 / ΜΟΡΙΑΚΑ - MALDI	S.N.: H25279C	eppendorf	Ρύθμιση όπου απαιτείται και διακρίβωση όγκου της ρυθμισμένης πιπέττας όγκου 1 - 10μL, στον ονομαστικό όγκο, στο 50 % του ονομαστικού όγκου και στο 10 % του ονομαστικού όγκου. Διαπιστευμένο εργαστήριο για όλο το εύρος της πιπέττας
3	Αυτόματη ρυθμιζόμενη πιπέττα ενός καναλιού, όγκου ίσου ή μεγαλύτερου των 10μL	13	ΑΠ.07 / ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ - ΚΟΙΝΑ	S.N.: 5015952	BIOHIT PROLINE	Ρύθμιση όπου απαιτείται και διακρίβωση όγκου της ρυθμισμένης πιπέττας όγκου 10 - 100μL, στον ονομαστικό όγκο, στο 50 % του ονομαστικού όγκου και στο 10 % του ονομαστικού όγκου. Διαπιστευμένο εργαστήριο για όλο το εύρος της πιπέττας
			ΑΠ.09 / ΧΗΜΙΚΟ	S.N.: 6038376	BIOHIT PROLINE	
			ΑΠ.55 / ΜΟΡΙΑΚΑ - MALDI	S.N.: G29942C	EPENDORF	
			ΑΠ.31 / ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ - ΤΡΟΦΙΜΑ	S.N.: 821148	PIPET4U	Ρύθμιση όπου απαιτείται και διακρίβωση όγκου της ρυθμισμένης πιπέττας όγκου 20 - 200μL, στον ονομαστικό όγκο, στο 50 % του ονομαστικού όγκου και στο 10 % του ονομαστικού όγκου. Διαπιστευμένο εργαστήριο για όλο το εύρος της πιπέττας
			ΑΠ.34 / ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ - ΤΡΟΦΙΜΑ	S.N.: 821154	Τύπος: pipet4U	
			ΑΠ.33 / ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ	S.N.: 821164	PIPET4U	

			ΑΠ.12 / ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ - ΤΡΟΦΙΜΑ	S.N.: 6123452	BIOHIT PROLINE	Ρύθμιση όπου απαιτείται και διακρίβωση όγκου της ρυθμισμένης πιπέττας όγκου 100 - 1000μL, στον ονομαστικό όγκο, στο 50 % του ονομαστικού όγκου και στο 10 % του ονομαστικού όγκου. Διαπιστευμένο εργαστήριο για όλο το εύρος της πιπέττας
			ΑΠ.13 / ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ - ΚΟΙΝΑ	S.N.: 6123453	BIOHIT PROLINE	
			ΑΠ.53 / ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ - ΤΡΟΦΙΜΑ	S.N.: 3984	MICRONIC	
			ΑΠ.15 / ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ - ΤΡΟΦΙΜΑ	S.N.:6123458	BIOHIT PROLINE	
			ΑΠ.57 / ΜΟΡΙΑΚΑ - MALDI	S.N.: I17808C	EPPENDORF	
			ΑΠ. 25 / ΧΗΜΙΚΟ	S.N.: EC 55828	GILSON	
			ΑΠ.54 / ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ - ΤΡΟΦΙΜΑ	S.N.: AC55853, Pipetman P1000	GILSON	
4	Αυτόματη πιπέττα ενός καναλιού, σταθερού όγκου	1	ΑΠ.36 / ΧΗΜΙΚΟ	S.N.: EB 12218	GILSON	Ρύθμιση όπου απαιτείται και διακρίβωση όγκου της ρυθμισμένης πιπέττας στον ονομαστικό όγκο (50μL). Ο ονομαστικός όγκος θα πρέπει να περιλαμβάνεται στο ΕΠΕΔ του εργαστηρίου διακριβώσεων
5	Εργαστηριακό ψυγείο (2-8°C)	5	ΨΥ.07 / ΧΗΜΙΚΟ	MEDIKA 400, S.N. 43379	FIOCCETTI	Διακρίβωση θερμοκρασίας στους 5 °C σε ολόκληρο το θάλαμο (προφίλ). Υπολογισμός διόρθωσης ένδειξης, αβεβαιότητας μέτρησης, χωρικής ανομοιογένειας και σταθερότητας θερμοκρασίας
			ΨΥ.08/ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ- ΜΟΡΙΑΚΟ	Τύπος: MSV162ALT/TS1 Serial No: 38224DBCA00124A	SAMSUNG	
			ΨΥ.01 / ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ - ΚΟΙΝΑ	CRYSTAL CR 300, S.N. 41070232	CRYSTAL	
			ΨΥ.04 / ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ - ΚΟΙΝΑ	WIRPOOL, S.N ARC 1888	WIRPOOL	

			ΨΥ.05 / ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ - ΚΟΙΝΑ	FORMA Thermo Scientific, S.N. 147884	FORMA Thermo Scientific	
6	Κατάψυξη (-20°C)	3	ΚΑ.04/ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ- ΜΟΡΙΑΚΟ	V29 CONG VERTIC, S.N.: 781576200190707	SILTAL	Διακρίβωση θερμοκρασίας στους -20 °C σε ολόκληρο το θάλαμο (προφίλ). Υπολογισμός διόρθωσης ένδειξης, αβεβαιότητας μέτρησης, χωρικής ανομοιογένειας και σταθερότητας θερμοκρασίας
			ΚΑ.02/ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ	WHIRLPOOL FREEZER WV 1844, S.N. WV 1844 A+W	WHIRLPOOL	
			ΚΑ.06/ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ- ΜΟΡΙΑΚΟ	CANDY CFV2850E, S.N.: 3700028812400016	CANDY	
7	Ασύρματο ψηφιακό καταγραφικό θερμοκρασίας με εξωτερικό αισθητήρα	11	ΚΘ.01.07 / (Είναι τοποθετημένο στο BOD) ΚΟΙΝΑ	RTR-5A S.N.:42A800B4	T&D CORPORATION	Διακρίβωση θερμοκρασίας στους 20 °C
			ΚΘ.01.08 / (Είναι τοποθετημένο στο ΨΥ.04) ΚΟΙΝΑ	RTR-5A S.N.:42A8009C	T&D CORPORATION	Διακρίβωση θερμοκρασίας στους 4,5 °C
			ΚΘ.01.09 / (Είναι τοποθετημένο στο ΨΥ.01) ΚΟΙΝΑ	RTR-5A S.N.:42A8009D	T&D CORPORATION	Διακρίβωση θερμοκρασίας στους 4,5 °C
			ΚΘ.01.10 / (Είναι τοποθετημένο στον ΕΚ.01) ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ	RTR-5A S.N.:42A8009F	T&D CORPORATION	Διακρίβωση θερμοκρασίας στους 44 °C
			ΚΘ.01.11 / (Είναι τοποθετημένο στον ΕΚ.05) ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ	RTR-5A S.N.:42A8050C	T&D CORPORATION	Διακρίβωση θερμοκρασίας στους 30 °C

			ΚΘ.01.01 / (Είναι τοποθετημένο στον ΕΚ.04) ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ	RTR-52pt S.N.:42B600DA	T&D CORPORATION	Διακρίβωση θερμοκρασίας στους 37 °C & -80 °C
			ΚΘ.01.02 / (Είναι τοποθετημένο στον ΕΚ.06) ΤΡΟΦΙΜΑ	RTR-5A S.N.:42A800AB	T&D CORPORATION	Διακρίβωση θερμοκρασίας στους 41,5 °C
			ΚΘ.01.04 / (Είναι τοποθετημένο στον ΨΥ.05) ΚΟΙΝΑ	RTR-5A S.N.:42A800AE	T&D CORPORATION	Διακρίβωση θερμοκρασίας στους 4,5 °C
			ΚΘ.01.05 / (Είναι τοποθετημένο στον ΚΑ.02) ΤΡΟΦΙΜΑ	RTR-5A S.N.:42A800AO	T&D CORPORATION	Διακρίβωση θερμοκρασίας στους -22 °C
			ΚΘ.01.06 / (Είναι τοποθετημένο στον ΕΚ.03) ΤΡΟΦΙΜΑ	RTR-5A S.N.:42A800BB	T&D CORPORATION	Διακρίβωση στους 22 °C
			ΚΘ.01.03 / (Είναι τοποθετημένο στον ΕΚ.02)	RTR-5A S.N.:42A800AD	T&D CORPORATION	Διακρίβωση στους 41,5 °C
8	Κλίβανος υγρής αποστείρωσης, αυτόκαυστο (autoclave)	1	ΑΥ.01	Mod.: RAYPA AES-75, S/N: 35487	RAYPA	Α. Διακρίβωση σε δυο (2) θερμοκρασίες (115 °C & 121 °C). Προφίλ 9 σημείων, που να καλύπτει ολόκληρο τον όγκο του θαλάμου. Υπολογισμός διόρθωσης ένδειξης, αβεβαιότητας μέτρησης, χωρικής ανομοιογένειας, σταθερότητας θερμοκρασίας και τιμών F ₀ . Β. Διακρίβωση πίεσης (μανόμετρο άμεσης ανάγνωσης)

9	Κλίβανος ξηράς αποστείρωσης - ξήρανσης, V<2000 L	1	ΚΞ.01 / ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ - ΚΟΙΝΑ	Heraeus UT 20, Mod.: 50042311, S/N: 40667560	Heraeus	Διακρίβωση σε δυο (2) θερμοκρασίες (104 °C±2 & 160 °C±2). Προφίλ 9 σημείων, που να καλύπτει ολόκληρο τον όγκο του θαλάμου. Υπολογισμός διόρθωσης ένδειξης, αβεβαιότητας μέτρησης, χωρικής ανομοιογένειας και σταθερότητας θερμοκρασίας
10	Θάλαμος για προσδιορισμό BOD, σε δυο (2) ράφια	1	ΒΟ.01.01, ΒΟ.01.02 () / ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ -ΚΟΙΝΑ	Τύπος: TAQUA LITIC Thermostatic Cabinet S.N: 1008/4657	HACH- LANGE	Διακρίβωση επιτόπου στους 20 °C, σε καθένα από τα 2 ράφια του θαλάμου. Προφίλ 9 σημείων. Υπολογισμός διόρθωσης ένδειξης, αβεβαιότητας μέτρησης, χωρικής ανομοιογένειας και σταθερότητας θερμοκρασίας
11	Επωαστικός κλίβανος	6	ΕΚ.01 / ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ	Heraeus B 12, Mod.: 50042307, S/N: 40662664	THERMO ELECTRON CORPORATION	Διακρίβωση επιτόπου σε ανεξάρτητα σημεία στους 44 °C ± 0,5. Προφίλ 9 σημείων, που να καλύπτει ολόκληρο τον όγκο του θαλάμου. Υπολογισμός διόρθωσης ένδειξης, αβεβαιότητας μέτρησης, χωρικής ανομοιογένειας και σταθερότητας θερμοκρασίας
			ΕΚ.02/ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ	Heraeus B 12, Mod.: 50042307, S/N: 40661226	THERMO ELECTRON CORPORATION	Διακρίβωση επιτόπου σε ανεξάρτητα σημεία στους 41,5 °C ± 1. Προφίλ 9 σημείων, που να καλύπτει ολόκληρο τον όγκο του θαλάμου. Υπολογισμός διόρθωσης ένδειξης, αβεβαιότητας μέτρησης, χωρικής ανομοιογένειας και σταθερότητας θερμοκρασίας
			ΕΚ.03/ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ	Τύπος: FRIOCELL, S.N: B083266	MMM GROUP	Διακρίβωση επιτόπου σε ανεξάρτητα σημεία στους 22 °C ± 1. Προφίλ 9 σημείων, που να καλύπτει ολόκληρο τον όγκο του θαλάμου. Υπολογισμός διόρθωσης ένδειξης, αβεβαιότητας μέτρησης, χωρικής ανομοιογένειας και σταθερότητας θερμοκρασίας
			ΕΚ.04/ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ	Τύπος: INCUBIC, S.N: 0541774	SELECTA	Διακρίβωση επιτόπου σε ανεξάρτητα σημεία στους 37 °C ± 1. Προφίλ 9 σημείων, που να καλύπτει ολόκληρο τον όγκο του θαλάμου. Υπολογισμός διόρθωσης ένδειξης, αβεβαιότητας μέτρησης, χωρικής ανομοιογένειας και σταθερότητας θερμοκρασίας

			ΕΚ.05/ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ	SELECTA, Mod: HERAEUS INCUBATOR, S/N: HS50042307	THERMO SCIENTIFIC	Διακρίβωση επιτόπου σε ανεξάρτητα σημεία στους 30 °C ± 1. Προφίλ 9 σημείων, που να καλύπτει ολόκληρο τον όγκο του θαλάμου. Υπολογισμός διόρθωσης ένδειξης, αβεβαιότητας μέτρησης, χωρικής ανομοιογένειας και σταθερότητας θερμοκρασίας
			ΕΚ.07/ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ- ΜΟΡΙΑΚΟ	Τύπος: KS 4000IC S/N: 07.434515	IKA	Διακρίβωση επιτόπου σε ανεξάρτητα σημεία στους 25 °C ±1. Προφίλ 9 σημείων, που να καλύπτει ολόκληρο τον όγκο του θαλάμου. Υπολογισμός διόρθωσης ένδειξης, αβεβαιότητας μέτρησης, χωρικής ανομοιογένειας και σταθερότητας θερμοκρασίας
12	Επωαστικός κλίβανος	1	ΕΚ.06/ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ	Τύπος: Heratherm IMH 400-S S/N: 4158727	THERMO SCIENTIFIC	Διακρίβωση επιτόπου σε ανεξάρτητα σημεία σε δυο (2) θερμοκρασίες (36 °C ± 1 & 37 °C ± 1). Προφίλ 9 σημείων, που να καλύπτει ολόκληρο τον όγκο του θαλάμου. Υπολογισμός διόρθωσης ένδειξης, αβεβαιότητας μέτρησης, χωρικής ανομοιογένειας και σταθερότητας θερμοκρασίας
13	Υδατόλουτρο ψηφιακό	1	ΥΔ.02/ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ - ΚΟΙΝΑ	Medingen WBT 22, S/N:735723	Medingen	Διακρίβωση επιτόπου σε τρεις (3) θερμοκρασίες (36 °C, 60 °C & 100 °C) σε ολόκληρο το λουτρό (προφίλ). Υπολογισμός διόρθωσης ένδειξης, αβεβαιότητας μέτρησης, χωρικής ανομοιογένειας και σταθερότητας θερμοκρασίας
14	Υδατόλουτρο ψηφιακό	1	ΥΔ.03/ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ - ΚΟΙΝΑ	WNE 29, S/N:L613.0289	MEMMERT	Διακρίβωση επιτόπου στους 50 °C σε ολόκληρο το λουτρό (προφίλ). Υπολογισμός διόρθωσης ένδειξης, αβεβαιότητας μέτρησης, χωρικής ανομοιογένειας και σταθερότητας θερμοκρασίας
15	Ψηφιακό θερμομέτρο με εξωτερικό θερμοζεύγος τύπου K, - 250 έως 1372 °C	1	ΘΔ.01/ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ - ΚΟΙΝΑ	Τύπος: EUTECH Instruments, DIGI- SENSE S.N: 490232	EUTECH Instruments	Διακρίβωση σε δέκα (10) θερμοκρασίες (-20 °C, 0 °C, 5 °C, 20 °C, 27 °C, 36 °C, 44 °C, 104 °C, 170 °C & 180 °C) (πρότυπο όργανο μέτρησης)

16	Ψηφιακό θερμομέτρο ακίδας	1	ΘΑ.11 / ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ	DIGI-SENSE THERMOMETER, S.N.: 301040	TFA WERTHEIM	Διακρίβωση σε τρεις (3) θερμοκρασίες (3 °C, 8 °C & 12 °C)
17	Ψηφιακό θερμομέτρο min-max -20 έως 50°C	4	ΘΑ.06 / ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ (1ος όροφος)	TFA DOSTMAN/WERTHEIM, MIN-MAX DIGITAL THERMOMETER S.N.: TQ15014	TFA DOSTMAN/WERTHEIM	Διακρίβωση θερμοκρασίας στους 22 °C & 25 °C
			ΘΑ.07 / ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ (2ος όροφος)	MIN-MAX DIGITAL THERMOMETER S.N.: TQ15012	TFA DOSTMAN/WERTHEIM	Διακρίβωση θερμοκρασίας στους 5 °C & 25 °C
			ΘΑ.08 / (είναι τοποθετημένο στον ΚΑ.04) ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ - ΜΟΡΙΑΚΟ	MIN-MAX DIGITAL THERMOMETER S.N.: TQ15011	TFA DOSTMAN/WERTHEIM	Διακρίβωση θερμοκρασίας στους -20 °C
			ΘΑ.09 / (είναι τοποθετημένο στον ΚΑ.06) ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ - ΜΟΡΙΑΚΟ	MIN-MAX DIGITAL THERMOMETER S.N.: TQ15010	TFA DOSTMAN/WERTHEIM	Διακρίβωση θερμοκρασίας στους -20 °C
18	Θερμόμετρο επιτραπέζιου ψηφιακού πεχάμετρου	1	ΨΠ.03 / ΧΗΜΙΚΟ	HANNA HI 2211 S/N: B0023754	HANNA	Διακρίβωση του θερμομέτρου στους 20 °C & 25 °C
19	Ζυγός Αναλυτικός, Max=242g/120g d=0.01mg/0.1mg	1	ZY.01 / ΧΗΜΙΚΟ	Τύπος: AUW 120D S.N: D449911638	Shimadzu	Διακρίβωση μάζας με τη χρήση πρότυπων σταθμών κλάσης E2 κατά OIML, η διαθεσιμότητα των οποίων για όλη την κλίμακα του θα διαπιστώνεται από το ΕΠΕΔ του εργαστηρίου διακρίβωσης
20	Ζυγός Αναλυτικός Ηλεκτρονικός Max=220g / d=0.1 mg	1	ZY.02 / ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ - ΚΟΙΝΑ	Τύπος: KERN, ALS 220-4N S.N: WLO73512	KERN	Διακρίβωση μάζας με τη χρήση πρότυπων σταθμών κλάσης E2 κατά OIML, η διαθεσιμότητα των οποίων για όλη την κλίμακα του θα διαπιστώνεται από το ΕΠΕΔ του εργαστηρίου διακρίβωσης
21	Ζυγός Ακριβείας Max=3200g / d=0.01 g	1	ZY.03 / ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ - ΚΟΙΝΑ	Τύπος: BL-3200H S.N: D449001156	Shimadzu	Διακρίβωση μάζας με τη χρήση πρότυπων σταθμών κλάσης E2 κατά OIML, η διαθεσιμότητα των οποίων για όλη την κλίμακα του θα διαπιστώνεται από το ΕΠΕΔ του εργαστηρίου διακρίβωσης
22	Ζυγός Αναλυτικός 820g (readout 0,01000 g)	1	ZY.04/ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ	ΤΥΠΟΣ: EW 820-2NM / S.N.: 131197008	KERN	Διακρίβωση μάζας με τη χρήση πρότυπων σταθμών κλάσης E2 κατά OIML, η διαθεσιμότητα των οποίων για όλη την κλίμακα του θα διαπιστώνεται από το ΕΠΕΔ του εργαστηρίου διακρίβωσης

23	Ζυγός αναλυτικός Max=210g / d=0.1 mg	1	ZY.06 / ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ-ΜΟΡΙΑΚΟ	ΤΥΠΟΣ: BP2105 S.N.: 70504095	SARTORIUS	Διακρίβωση μάζας με τη χρήση πρότυπων σταθμών κλάσης E2 κατά OIML, η διαθεσιμότητα των οποίων για όλη την κλίμακα του θα διαπιστώνεται από το ΕΠΕΔ του εργαστηρίου διακριβώσεων
24	Πρότυπο βάρος αλουμινίου 2mg, κλάσης E1	1	ΠΒ.05/ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ-ΜΟΡΙΑΚΟ	S.N.: 25428	SHAN DONG PENG	Διακρίβωση μάζας πρότυπου βάρους
25	Πρότυπα βάρη κλάσης F1 5g, 50g, 100g, 200g	4	ΠΒ.01 / ΧΗΜΙΚΟ	ΧΡCOF1 S.N.: S1007307	ZWEIBEL	Διακρίβωση μάζας πρότυπου βάρους
			ΠΒ.02 / ΧΗΜΙΚΟ	ΧΡCOF1 S.N.: S10 7308	ZWEIBEL	
			ΠΒ.03 / ΧΗΜΙΚΟ	ΧΡCOF1 S.N.: S1007309	ZWEIBEL	
			ΠΒ.04 / ΧΗΜΙΚΟ	ΧΡCOF1 S.N.: S1007310	ZWEIBEL	
26	Θερμοαντιδραστήρας για προσδιορισμό COD (thermoreactor)	1	CO.01	Τύπος: LT200 S.N.: 08090C0037	HACH- LANGE	Διακρίβωση επιτόπου στους 148 °C σε ολόκληρο το μπλοκ (προφίλ). Υπολογισμός διόρθωσης ένδειξης, αβεβαιότητας μέτρησης, χωρικής ανομοιογένειας και σταθερότητας θερμοκρασίας
27	Θερμοστατούμενη πλάκα συσκευής προσδιορισμού ολικού αζώτου	1	ΣΠΑ.01	Digesdahl Digestion Apparatus, S/N: 080900004690	HACH- LANGE	Διακρίβωση επιτόπου στους 440 °C. Υπολογισμός διόρθωσης ένδειξης, και αβεβαιότητας μέτρησης
28	Φασματοφωτόμετρο απλής δέσμης Μήκος κύματος Υπεριώδους: 235nm, 257nm, 313nm, 350nm.	1	ΦΦ.01	SPECTROPHOTOMET ER DR 2800, S.N.:1237294	HACH LANGE	Διακρίβωση επιτόπου στα μήκη κύματος: 414nm, 420nm, 450nm, 543nm, 588nm (επιθυμητά 12 σημεία). Φωτομετρική ορθότητα, γραμμικότητα, ακρίβεια επιλογής μήκους κύματος, δήλωση αβεβαιότητας
29	Φυγόκεντρος ψυχόμενη μικρή	1	ΦΥ.02 μορ.	EPPENDORF AG 5417 R S/N:0024560	EPPENDORF	Διακρίβωση επιτόπου σε συχνότητα: 1)10.000rcf στους 5±3 °C και 2)13.000rpm στους 25°C±3. Διόρθωση ένδειξης, σταθερότητα, αβεβαιότητα μέτρησης
30	Φυγόκεντρος ψυχόμενη μεγάλη	1	ΦΥ.01 μικρ	EPPENDORF Centrifuge 5810R S/N: 0037377	EPPENDORF	Διακρίβωση επιτόπου στους 25 °C ±3 σε ανεξάρτητα σημεία και της συχνότητας στα 3000rcf. Διόρθωση ένδειξης, σταθερότητα, αβεβαιότητα μέτρησης.

31	Ψηφιακό χρονόμετρο αντίστροφης μέτρησης	2	ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ ΧΗΜΙΚΟ		Διακρίβωση στο ένα λεπτό. Υπολογισμός απόκλισης και αβεβαιότητας μέτρησης
----	---	---	--------------------------	--	---

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

της Πρόσκλησης υποβολής προσφοράς για υπηρεσίες διακρίβωσης εξοπλισμού για το ΚΕΔΥ και το ΠΕΔΥ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ του ΚΕΕΛΠΝΟ

ΕΝΤΥΠΟ ΤΕΧΝΙΚΗΣ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Επωνυμία Υποψηφίου	
Διεύθυνση, Τ.Κ., Πόλη Έδρας	
Τηλέφωνο / Fax / E-Mail	
ΑΦΜ / ΔΟΥ	
Νόμιμος Εκπρόσωπος	
Α.Δ.Τ. (Νομίμου Εκπροσώπου)	
Υπεύθυνος Επικοινωνίας	

CPV: 50433000-9 "ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗΣ"**Πίνακας Β.1 - ΚΕΔΥ**

A/A	Όργανο - Συσκευή	Τεμάχια	Κωδικός Αριθμός οργάνου - συσκευής	Μοντέλο / αριθμός σειράς	Κατασκευαστικός οίκος	Απαιτήση διακρίβωσης και μετρητικής ικανότητας εργαστηρίου διακριβώσεων	Προσφέρεται ΝΑΙ/ΟΧΙ	Προσφερόμενη Τιμή (€) χωρίς ΦΠΑ	Προσφερόμενη Τιμή (€) με ΦΠΑ
1	Ασύρματο ψηφιακό καταγραφικό θερμοκρασίας με εξωτερικό αισθητήρα	4	ΑΘ-27	RTR-52Pt / 42B6020B	T&D CORPORATION	Διακρίβωση θερμοκρασίας στους -70 °C			
			ΑΘ-29	RTR-52Pt / 42B60210					
			ΑΘ-41	RTR-52Pt / 42B6020E					
			ΑΘ-42	RTR-52Pt /					

				42B60207				
2	Ψηφιακό καταγραφικό θερμοκρασίας πολλαπλών καναλιών με 10 αισθητήρες Pt100, d=0,001°C	1	ΘΑ-01	πολύμετρο: 34972A / SG 49000182 multiplexer: 34901A / MY41167728	Agilent	Διακρίβωση σε έντεκα (11) θερμοκρασίες(-70 °C, -20 °C, 5 °C, 25 °C, 30 °C, 37 °C, 44 °C, 56 °C, 105 °C, 170 °C & 180 °C) (πρότυπο όργανο μέτρησης)		
3	Ψηφιακό θερμόμετρο υπέρυθρης ακτινοβολίας	1	ΘΔ-01	13118898	SPECTRUM TECHNOLOGIES INC.	Διακρίβωση σε έξι (6) θερμοκρασίες (5 °C, 8 °C, 10 °C, 15 °C, 25 °C & 30 °C)		
4	Κλίβανος υγρής αποστείρωσης, αυτόκαυστο (autoclave)	1	KY-06	-	Καϊμακέλης	A. Διακρίβωση σε τρεις (3) θερμοκρασίες (115 °C, 118 °C & 121 °C). Προφίλ 9 σημείων, που να καλύπτει ολόκληρο τον όγκο του θαλάμου. Υπολογισμός διόρθωσης ένδειξης, αβεβαιότητας μέτρησης, χωρικής ανομοιογένειας, σταθερότητας θερμοκρασίας και τιμών F ₀ . B. Διακρίβωση πίεσης (αναλογικό μανόμετρο άμεσης ανάγνωσης)		
5	Αυτόματη πιπέττα ενός καναλιού, σταθερού όγκου	1	ΑΠ-63	ACURA 811 / 12061416	SOCOREX	Ρύθμιση όπου απαιτείται και διακρίβωση όγκου της ρυθμισμένης πιπέττας στον ονομαστικό όγκο (50μL). Ο ονομαστικός όγκος θα πρέπει να περιλαμβάνεται στο ΕΠΕΔ του εργαστηρίου διακριβώσεων		
6	Ψυκτικός θάλαμος V > 2000L	8	ΨΘ-01 ΨΘ-02 ΨΘ-03 ΨΘ-04 ΨΘ-05 ΨΘ-06 EMVS		TEPSITHER	Διακρίβωση θερμοκρασίας στους 5 °C σε ολόκληρο το θάλαμο (προφίλ). Υπολογισμός διόρθωσης ένδειξης, αβεβαιότητας μέτρησης, χωρικής ανομοιογένειας και σταθερότητας θερμοκρασίας		

			EMVL						
7	Ψυχόμενος επωαστικός θάλαμος, V<2000 L	2	EK-16	Refrigerated thermostat FTC 90 / 48985	VELP SCIENTIFICA	Διακρίβωση θερμοκρασίας στους 20 ±1°C. Προφίλ 9 σημείων, που να καλύπτει ολόκληρο τον όγκο του θαλάμου. Υπολογισμός διόρθωσης ένδειξης, αβεβαιότητας μέτρησης, χωρικής ανομοιογένειας και σταθερότητας θερμοκρασίας			
			EK-11	Thermo cabinet TS 606/2-i / 3470006	WTW				
8	Υδατόλουτρο με αναλογική ένδειξη	1	ΥΔ-18	LSC 0289 / A01169 ecoline 011	LAUDA	Διακρίβωση σε τέσσερις (4) θερμοκρασίες (25 °C, 37 °C, 45 °C & 56 °C) σε ολόκληρο το λουτρό (προφίλ). Υπολογισμός διόρθωσης ένδειξης, αβεβαιότητας μέτρησης, χωρικής ανομοιογένειας και σταθερότητας θερμοκρασίας			
9	Ψηφιακό θερμομέτρο ακίδας	1	ΘΤ-01	Checktemp 1 / No sn	HANNA INSTRUMENTS	Διακρίβωση σε τρεις (3) θερμοκρασίες (3 °C, 8 °C & 12 °C)			
10	Θερμόμετρο επιτραπέζιου ψηφιακού πεχαμέτρου	5	ΠΕ-02	pH 213 / 213488254	HANNA INSTRUMENTS BICASA	Διακρίβωση θερμομέτρου σε δύο (2) θερμοκρασίες (20 °C & 25 °C)			
			ΠΕ-05	pH 213 / 489867					
			ΠΕ-07	pH 213 / 488265					
			ΠΕ-08	pH 213 / 488586					
			ΠΕ-09	pH Level 2 / 1250016	WTW				
11	Ζυγός ακριβείας, μη αυτόματος, ηλεκτρονικός, Max=3200g / d=0,01g	3	ZY-02	CP3202S / 14206765	SARTORIUS	Διακρίβωση μάζας με τη χρήση πρότυπων σταθμών κλάσης E2 κατά OIML, η διαθεσιμότητα των οποίων για όλη την κλίμακα του θα διαπιστώνεται από το ΕΠΕΔ του εργαστηρίου			
			ZY-04	CP3202S / 14206766					

			ZY-07	CP3202S / 14206767					
12	Ζυγός αναλυτικός, μη αυτόματος, ηλεκτρονικός, Max=320g / d=0,1mg	2	ZY-01	CP324S / 14206743	SARTORIUS	Διακρίβωση μάζας με τη χρήση πρότυπων σταθμών κλάσης E2 κατά OIML, η διαθεσιμότητα των οποίων για όλη την κλίμακα του θα διαπιστώνεται από το ΕΠΕΔ του εργαστηρίου διακρίβωσης			
			ZY-05	CP324S / 14206742	SARTORIUS				
13	Ζυγός ακριβείας, μη αυτόματος, ηλεκτρονικός, Max=300g / d=0,01g	1	ZY-03	PL 300 / 699357	Mettler Instrumente AG	Διακρίβωση μάζας με τη χρήση πρότυπων σταθμών κλάσης E2 κατά OIML, η διαθεσιμότητα των οποίων για όλη την κλίμακα του θα διαπιστώνεται από το ΕΠΕΔ του εργαστηρίου διακρίβωσης			
14	Ζυγός ακριβείας, μη αυτόματος, ηλεκτρονικός, Max=4200g / d=0,1g	1	ZY-06	CP4201/ 14206783	SARTORIUS	Διακρίβωση μάζας με τη χρήση πρότυπων σταθμών κλάσης E2 κατά OIML, η διαθεσιμότητα των οποίων για όλη την κλίμακα του θα διαπιστώνεται από το ΕΠΕΔ του εργαστηρίου διακρίβωσης			
15	Ζυγός αναλυτικός, μη αυτόματος, ηλεκτρονικός, Max=82g/220g / d=0,01mg/0,1mg	1	ZY-08	ABT 220-5DM/ WB10E0197	KERN	Διακρίβωση μάζας με τη χρήση πρότυπων σταθμών κλάσης E2 κατά OIML, η διαθεσιμότητα των οποίων για όλη την κλίμακα του θα διαπιστώνεται από το ΕΠΕΔ του εργαστηρίου διακρίβωσης			
16	Πρότυπο βάρους κλάσης F1 100g	1	-	-	-	Διακρίβωση μάζας πρότυπου βάρους			
17	Πρότυπο βάρους κλάσης F1 1g	1	ΠΒ-01	G026584	KERN & SOHN GMBH	Διακρίβωση μάζας πρότυπου βάρους			

18	Πρότυπο βάρος κλάσης F1 20g	1	ΠΒ-02	G026585	KERN & SOHN GMBH	Διακρίβωση μάζας πρότυπου βάρους			
19	Πρότυπο βάρος κλάσης F1 2Kg	1	-	13625639	SARTORIUS	Διακρίβωση μάζας πρότυπου βάρους			
20	Θερμοζυγός (Μετρητής υγρασίας με IR)	1	ΘΖ-01	THERMORED / 44588	ORMA	Διακρίβωση μάζας και θερμοκρασίας			
21	Θερμικός κυκλοποιητής (PCR), 96 θέσεων	3	ΘΠ-01	FT GRAD 2D / 123186-19	TECHNE	Διακρίβωση θερμοκρασίας στους 58 °C, 72 °C & 94 °C, σε ολόκληρο το πλατό (προφίλ). Υπολογισμός ομοιομορφίας θερμοκρασίας και αβεβαιότητας μέτρησης. Έλεγχος του ρυθμού ανόδου και καθόδου της θερμοκρασίας			
			ΘΠ-02	GENE AMP PCR SYSTEM 9700 / 805S2051321	APPLIED BIOSYSTEMS				
			ΘΠ-03	GENE AMP PCR SYSTEM 9700 / 805S2051322					
22	Ψυχόμενος κυκλοφορητής υγρού, συσκευής ηλεκτροφόρησης σε παλλόμενο πεδίο	1	ΣΗ-01	COOLING MODULE / 816BR2999	BIO-RAD	Διακρίβωση θερμοκρασίας στους 14 °C στα σημεία εισόδου και εξόδου του κυκλοφορητή. Υπολογισμός διόρθωσης ένδειξης, αβεβαιότητας μέτρησης, χωρικής ανομοιογένειας και σταθερότητας θερμοκρασίας			
23	Θερμοαντιδραστήρας για προσδιορισμό COD (thermoreactor)	2	ΘΡ-01	ECO16 / 1023286	VELP SCIENTIFICA	Διακρίβωση σε τρεις (3) θερμοκρασίες (100 °C, 120 °C & 148 °C) σε ολόκληρο το μπλοκ (προφίλ). Υπολογισμός διόρθωσης ένδειξης, αβεβαιότητας μέτρησης, χωρικής ανομοιογένειας και σταθερότητας θερμοκρασίας			
			ΘΡ-02	CR2200 / 1260002	WTW				
24	Φωτόμετρο απλής δέσμης	1	ΦΜ-01	Photolab S12 / 3450024	WTW	Διακρίβωση της ακρίβειας και πιστότητας απορρόφησης ακτινοβολίας στην περιοχή 340 nm έως 690 nm			

						(επιθυμητά 12 σημεία)			
25	Ψηφιακό θερμομέτρο - υγρασιόμετρο	25	ΘΥ- 01	HT-9220	ATM Ltd	Διακρίβωση σε τρεις (3) θερμοκρασίες (15 °C, 25 °C & 30 °C) και σχετικής υγρασίας σε 4 σημεία εντός του εύρους 25 %RH έως 90 %RH (στην περιοχή των 25 °C)			
			ΘΥ- 02						
			ΘΥ- 03						
			ΘΥ- 04						
			ΘΥ- 05						
			ΘΥ- 06						
			ΘΥ- 07						
			ΘΥ- 08						
			ΘΥ- 09						
			ΘΥ- 10						
			ΘΥ- 11						
			ΘΥ- 12						
			ΘΥ- 13						
			ΘΥ- 14						
			ΘΥ- 15						
			ΘΥ- 16						
			ΘΥ- 17						
			ΘΥ- 18						
			ΘΥ- 19						
			ΘΥ- 20						
			ΘΥ- 21						
			ΘΥ-22						
			ΘΥ-23						
			ΘΥ-24						
			ΘΥ-25						
26	Αυτόματη ρυθμιζόμενη πιπέττα ενός καναλιού, όγκου μικρότερου των 10μL	2	ΑΠ-29	Pipetman P2 / AE53482	GILSON	Ρύθμιση όπου απαιτείται και διακρίβωση όγκου της ρυθμισμένης πιπέττας όγκου 0,2 - 2μL, στον ονομαστικό όγκο, στο 50 % του ονομαστικού όγκου και στο 10 % του ονομαστικού όγκου. Διαπιστευμένο			
			ΑΠ-69	Pipetman P2 / OK 61564	GILSON				

						εργαστήριο για όλο το εύρος της πιπέττας.			
27	Αυτόματη ρυθμιζόμενη πιπέττα ενός καναλιού, όγκου ίσου ή μεγαλύτερου των 10μL	10	ΑΠ-18	CALIBRA 822 / 12061184	SOCOREX	Ρύθμιση όπου απαιτείται και διακρίβωση όγκου της ρυθμισμένης πιπέττας όγκου 1 - 10μL, στον ονομαστικό όγκο, στο 50 % του ονομαστικού όγκου και στο 10 % του ονομαστικού όγκου. Διαπιστευμένο εργαστήριο για όλο το εύρος της πιπέττας.			
			ΑΠ-19	CALIBRA 822 / 12061173	SOCOREX				
			ΑΠ-25	CALIBRA 822 / 12061179	SOCOREX				
			ΑΠ-30	CALIBRA 822 / 12061183	SOCOREX				
			ΑΠ-47	CALIBRA 822 / 12061171	SOCOREX				
			ΑΠ-59	CALIBRA 822 / 12061180	SOCOREX				
			ΑΠ-65	Pipetman P10/ Y68975A	GILSON				
			ΑΠ-80	CALIBRA 822 / 12061172	SOCOREX				
			ΑΠ-84	CALIBRA 822 / 12061168	SOCOREX				
			ΑΠ-87	CALIBRA 822 / 12061174	SOCOREX				
		9	ΑΠ-22	CALIBRA 822 / 12061484	SOCOREX	Ρύθμιση όπου απαιτείται και διακρίβωση όγκου της ρυθμισμένης πιπέττας όγκου 2 - 20μL, στον ονομαστικό όγκο, στο 50 % του ονομαστικού όγκου και στο 10 % του ονομαστικού όγκου. Διαπιστευμένο εργαστήριο για όλο το εύρος της πιπέττας.			
			ΑΠ-23	CALIBRA 822 / 12061486	SOCOREX				
			ΑΠ-24	CALIBRA 822 / 12061478	SOCOREX				
			ΑΠ-28	Pipetman P20 / AB60415	GILSON				
			ΑΠ-39	CALIBRA 822 / 12061479	SOCOREX				
			ΑΠ-46	CALIBRA 822 / 12061482	SOCOREX				
			ΑΠ-60	CALIBRA 822 / 12061476	SOCOREX				
			ΑΠ-66	Pipetman P20/ Y51497B	GILSON				
			ΑΠ-85	CALIBRA 822 / 12061485	SOCOREX				

		1	ΑΠ-50	Finnipipette / U86610	THERMO ELECTRON CORPORATION	Ρύθμιση όπου απαιτείται και διακρίβωση όγκου της ρυθμισμένης πιπέττας όγκου 0,5 - 10μL, στον ονομαστικό όγκο, στο 50 % του ονομαστικού όγκου και στο 10 % του ονομαστικού όγκου. Διαπιστευμένο εργαστήριο για όλο το εύρος της πιπέττας.		
		1	ΑΠ-54	Finnipipette / F45667	LABSYSTEMS	Ρύθμιση όπου απαιτείται και διακρίβωση όγκου της ρυθμισμένης πιπέττας όγκου 1mL-5mL, στον ονομαστικό όγκο, στο 50 % του ονομαστικού όγκου και στο 10 % του ονομαστικού όγκου. Διαπιστευμένο εργαστήριο για όλο το εύρος της πιπέττας.		
		1	ΑΠ-75	CALIBRA 822 / 12081311	SOCOREX	Ρύθμιση όπου απαιτείται και διακρίβωση όγκου της ρυθμισμένης πιπέττας όγκου 10 - 100μL, στον ονομαστικό όγκο, στο 50 % του ονομαστικού όγκου και στο 10 % του ονομαστικού όγκου. Διαπιστευμένο εργαστήριο για όλο το εύρος της πιπέττας.		
		2	ΑΠ-76	CALIBRA 822 / 12062711	SOCOREX	Ρύθμιση όπου απαιτείται και διακρίβωση όγκου της ρυθμισμένης πιπέττας όγκου 100 - 1000μL, στον ονομαστικό όγκο, στο 50 % του ονομαστικού όγκου και στο 10 % του ονομαστικού όγκου. Διαπιστευμένο εργαστήριο για όλο το εύρος της πιπέττας.		
			ΑΠ-88	CALIBRA 822 / 12062700	SOCOREX			

28	Ασύρματο ψηφιακό καταγραφικό θερμοκρασίας με εξωτερικό αισθητήριο	1	AΘ-03	RTR-52A / 42A804E3	T&D CORPORATION	Διακρίβωση σε τρεις (3) θερμοκρασίες (115 °C, 118 °C & 121 °C)
		4	AΘ-04	RTR-52A / 42A804EB	T&D CORPORATION	Διακρίβωση θερμοκρασίας στους 20 °C
			AΘ-16	RTR-52A / 42A8050E		
			AΘ-39	RTR-52A / 42A80509		
			AΘ-38	RTR-52A / 42A80503		
		4	AΘ-08	RTR-52A / 42A804F7	T&D CORPORATION	Διακρίβωση σε δυο (2) θερμοκρασίες (5 °C & -20 °C)
			AΘ-09	RTR-52A / 42A80512		
			AΘ-10	RTR-52A / 42A804D5		
			AΘ-11	RTR-52A / 42A80514		
		9	AΘ-12	RTR-52A / 42A804F4	T&D CORPORATION	Διακρίβωση θερμοκρασίας στους 5 °C
			AΘ-25	RTR-52A / 42A80505		
			AΘ-32	RTR-52A / 42A80513		
			AΘ-33	RTR-52A / 42A8050F		
			AΘ-34	RTR-52A / 42A804EA		
			AΘ-35	RTR-52A / 42A804D8		
			AΘ-36	RTR-52A / 42A804F3		
			AΘ-43	RTR-52A / 42A80501		
		4	AΘ-45	RTR-52A / 42A80508	T&D CORPORATION	Διακρίβωση θερμοκρασίας στους -20 °C
			AΘ-26	RTR-52A / 42A804FO		
			AΘ-28	RTR-52A / 42A804F6		
AΘ-30	RTR-52A / 42A804FD					
		AΘ-31	RTR-52A / 42A804D4			

CPV: 50433000-9 "ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗΣ"

Πίνακας Β.2 - ΠΕΔΥ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

A/A	Όργανο - Συσκευή	Τεμάχια	Κωδικός Αριθμός οργάνου - συσκευής / Χώρος που βρίσκεται	Μοντέλο / αριθμός σειράς	Κατασκευαστικός οίκος	Απαιτήση διακρίβωσης και μετρητικής ικανότητας εργαστηρίου διακριβώσεων	Προσφέρεται ΝΑΙ/ΟΧΙ	Προσφερόμενη Τιμή (€) χωρίς ΦΠΑ	Προσφερόμενη Τιμή (€) με ΦΠΑ
1	Βαθειά κατάψυξη	2	ΚΑ.03 / ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ -ΜΟΡΙΑΚΟ	HERMO SCIENTIFIC 5991, S/N: 836513-5	HERMO SCIENTIFIC	Διακρίβωση θερμοκρασίας στους -80 °C σε ολόκληρο το θάλαμο (προφίλ). Υπολογισμός διόρθωσης ένδειξης, αβεβαιότητας μέτρησης, χωρικής ανομοιογένειας και σταθερότητας θερμοκρασίας			
			ΚΑ.01 / ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ -ΚΟΙΝΑ	FORMA -86 ULT FREEZER, S/N: 811212-2106	HERMO ELECTRON CORPORATION				
2	Αυτόματη ρυθμιζόμενη πιπέττα ενός καναλιού, όγκου μικρότερου των 10μL	1	ΑΠ.56 / ΜΟΡΙΑΚΑ - MALDI	S.N.: H25279C	eppendorf	Ρύθμιση όπου απαιτείται και διακρίβωση όγκου της ρυθμισμένης πιπέττας όγκου 1 - 10μL, στον ονομαστικό όγκο, στο 50 % του ονομαστικού όγκου και στο 10 % του ονομαστικού όγκου. Διαπιστευμένο εργαστήριο για όλο το εύρος της πιπέττας			
3	Αυτόματη ρυθμιζόμενη πιπέττα ενός καναλιού, όγκου ίσου ή μεγαλύτερου των 10μL	13	ΑΠ.07 / ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ -ΚΟΙΝΑ	S.N.: 5015952	BIOHIT PROLINE	Ρύθμιση όπου απαιτείται και διακρίβωση όγκου της ρυθμισμένης πιπέττας όγκου 10 - 100μL, στον ονομαστικό όγκο, στο 50 % του ονομαστικού όγκου και στο 10 % του ονομαστικού όγκου. Διαπιστευμένο εργαστήριο για όλο το εύρος της πιπέττας			
			ΑΠ.09 / ΧΗΜΙΚΟ	S.N.: 6038376	BIOHIT PROLINE				
			ΑΠ.55 / ΜΟΡΙΑΚΑ - MALDI	S.N.: G29942C	EPENDORF				

			ΑΠ.31 / ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ - ΤΡΟΦΙΜΑ	S.N.: 821148	PIPET4U	Ρύθμιση όπου απαιτείται και διακρίβωση όγκου της ρυθμισμένης πιπέττας όγκου 20 - 200μL, στον ονομαστικό όγκο, στο 50 % του ονομαστικού όγκου και στο 10 % του ονομαστικού όγκου. Διαπιστευμένο εργαστήριο για όλο το εύρος της πιπέττας		
			ΑΠ.34 / ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ - ΤΡΟΦΙΜΑ	S.N.: 821154	Τύπος: pipet4U			
			ΑΠ.33 / ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ	S.N.: 821164	PIPET4U			
			ΑΠ.12 / ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ - ΤΡΟΦΙΜΑ	S.N.: 6123452	BIOHIT PROLINE	Ρύθμιση όπου απαιτείται και διακρίβωση όγκου της ρυθμισμένης πιπέττας όγκου 100 - 1000μL, στον ονομαστικό όγκο, στο 50 % του ονομαστικού όγκου και στο 10 % του ονομαστικού όγκου. Διαπιστευμένο εργαστήριο για όλο το εύρος της πιπέττας		
			ΑΠ.13 / ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ -ΚΟΙΝΑ	S.N.: 6123453	BIOHIT PROLINE			
			ΑΠ.53 / ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ - ΤΡΟΦΙΜΑ	S.N.: 3984	MICRONIC			
			ΑΠ.15 / ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ - ΤΡΟΦΙΜΑ	S.N.:6123458	BIOHIT PROLINE			
			ΑΠ.57 / ΜΟΡΙΑΚΑ - MALDI	S.N.: I17808C	EPPENDORF			
			ΑΠ. 25 / ΧΗΜΙΚΟ	S.N.: EC 55828	GILSON	Ρύθμιση όπου απαιτείται και διακρίβωση όγκου της ρυθμισμένης πιπέττας όγκου 200- 1000μL, στον ονομαστικό όγκο, στο 50 % του ονομαστικού όγκου και στο 10 % του ονομαστικού όγκου. Διαπιστευμένο εργαστήριο για όλο το εύρος της πιπέττας		
			ΑΠ.54 / ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ - ΤΡΟΦΙΜΑ	S.N.: AC55853, Pipetman P1000	GILSON			
4	Αυτόματη πιπέττα ενός καναλιού, σταθερού όγκου	1	ΑΠ.36 / ΧΗΜΙΚΟ	S.N.: EB 12218	GILSON	Ρύθμιση όπου απαιτείται και διακρίβωση όγκου της ρυθμισμένης πιπέττας στον ονομαστικό όγκο (50μL). Ο		

						ονομαστικός όγκος θα πρέπει να περιλαμβάνεται στο ΕΠΕΔ του εργαστηρίου διακρίβωσης			
5	Εργαστηριακό Ψυγείο (2-8°C)	5	ΨΥ.07 / ΧΗΜΙΚΟ	MEDIKA 400, S.N. 43379	FIOCETTI	Διακρίβωση θερμοκρασίας στους 5 °C σε ολόκληρο το θάλαμο (προφίλ). Υπολογισμός διόρθωσης ένδειξης, αβεβαιότητας μέτρησης, χωρικής ανομοιογένειας και σταθερότητας θερμοκρασίας			
			ΨΥ.08/ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ -ΜΟΡΙΑΚΟ	Τύπος: MSV162ALT/TS1 Serial No: 38224DBCA001 24A	SAMSUNG				
			ΨΥ.01 / ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ -ΚΟΙΝΑ	CRYSTAL CR 300, S.N. 41070232	CRYSTAL				
			ΨΥ.04 / ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ -ΚΟΙΝΑ	WIRPOOL, S.N ARC 1888	WIRPOOL				
			ΨΥ.05 / ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ -ΚΟΙΝΑ	FORMA Thermo Scientific, S.N. 147884	FORMA Thermo Scientific				
6	Κατάψυξη (-20°C)	3	ΚΑ.04/ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ -ΜΟΡΙΑΚΟ	V29 CONG VERTIC, S.N.: 7815762001907 07	SILTAL	Διακρίβωση θερμοκρασίας στους -20 °C σε ολόκληρο το θάλαμο (προφίλ). Υπολογισμός διόρθωσης ένδειξης, αβεβαιότητας μέτρησης, χωρικής ανομοιογένειας και σταθερότητας θερμοκρασίας			
			ΚΑ.02/ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ	WHIRLPOOL FREEZER WV 1844, S.N. WV 1844 A+W	WHIRLPOOL				
			ΚΑ.06/ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ -ΜΟΡΙΑΚΟ	CANDY CFV2850E, S.N.: 3700028812400 016	CANDY				
7	Ασύρματο ψηφιακό καταγραφικό θερμοκρασίας με εξωτερικό αισθητήρα	11	ΚΘ.01.07 / (Είναι τοποθετημένο στο BOD) ΚΟΙΝΑ	RTR-5A S.N.:42A800B4	T&D CORPORATION	Διακρίβωση θερμοκρασίας στους 20 °C			

		ΚΘ.01.08 / (Είναι τοποθετημένο στο ΨΥ.04) ΚΟΙΝΑ	RTR-5A S.N.:42A8009C	T&D CORPORATION	Διακρίβωση θερμοκρασίας στους 4,5 °C		
		ΚΘ.01.09 / (Είναι τοποθετημένο στο ΨΥ.01) ΚΟΙΝΑ	RTR-5A S.N.:42A8009D	T&D CORPORATION	Διακρίβωση θερμοκρασίας στους 4,5 °C		
		ΚΘ.01.10 / (Είναι τοποθετημένο στον ΕΚ.01) ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ	RTR-5A S.N.:42A8009F	T&D CORPORATION	Διακρίβωση θερμοκρασίας στους 44 °C		
		ΚΘ.01.11 / (Είναι τοποθετημένο στον ΕΚ.05) ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ	RTR-5A S.N.:42A8050C	T&D CORPORATION	Διακρίβωση θερμοκρασίας στους 30 °C		
		ΚΘ.01.01 / (Είναι τοποθετημένο στον ΕΚ.04) ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ	RTR-52pt S.N.:42B600DA	T&D CORPORATION	Διακρίβωση θερμοκρασίας στους 37 °C & -80 °C		
		ΚΘ.01.02 / (Είναι τοποθετημένο στον ΕΚ.06) ΤΡΟΦΙΜΑ	RTR-5A S.N.:42A800AB	T&D CORPORATION	Διακρίβωση θερμοκρασίας στους 41,5 °C		
		ΚΘ.01.04 / (Είναι τοποθετημένο στον ΨΥ.05) ΚΟΙΝΑ	RTR-5A S.N.:42A800AE	T&D CORPORATION	Διακρίβωση θερμοκρασίας στους 4,5 °C		

			ΚΘ.01.05 / (Είναι τοποθετημένο στον ΚΑ.02) ΤΡΟΦΙΜΑ	RTR-5A S.N.:42A800AO	T&D CORPORATION	Διακρίβωση θερμοκρασίας στους -22 °C			
			ΚΘ.01.06 / (Είναι τοποθετημένο στον ΕΚ.03) ΤΡΟΦΙΜΑ	RTR-5A S.N.:42A800BB	T&D CORPORATION	Διακρίβωση στους 22 °C			
			ΚΘ.01.03 / (Είναι τοποθετημένο στον ΕΚ.02)	RTR-5A S.N.:42A800AD	T&D CORPORATION	Διακρίβωση στους 41,5 °C			
8	Κλίβανος υγρής αποστείρωσης, αυτόκαυστο (autoclave)	1	ΑΥ.01	Mod.: RAYPA AES-75, S/N: 35487	RAYPA	Α. Διακρίβωση σε δυο (2) θερμοκρασίες (115 °C & 121 °C). Προφίλ 9 σημείων, που να καλύπτει ολόκληρο τον όγκο του θαλάμου. Υπολογισμός διόρθωσης ένδειξης, αβεβαιότητας μέτρησης, χωρικής ανομοιογένειας, σταθερότητας θερμοκρασίας και τιμών F ₀ . Β. Διακρίβωση πίεσης (μανόμετρο άμεσης ανάγνωσης)			
9	Κλίβανος ξηράς αποστείρωσης - ξήρανσης, V<2000 L	1	ΚΞ.01 / ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ -ΚΟΙΝΑ	Heraeus UT 20, Mod.: 50042311, S/N: 40667560	Heraeus	Διακρίβωση σε δυο (2) θερμοκρασίες (104 °C±2 & 160 °C±2). Προφίλ 9 σημείων, που να καλύπτει ολόκληρο τον όγκο του θαλάμου. Υπολογισμός διόρθωσης ένδειξης, αβεβαιότητας μέτρησης, χωρικής ανομοιογένειας και σταθερότητας θερμοκρασίας			

10	Θάλαμος για προσδιορισμό BOD, σε δυο (2) ράφια	1	BO.01.01, BO.01.02 () / ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ -ΚΟΙΝΑ	Τύπος: TAQUA LITIC Thermostatic Cabinet S.N: 1008/4657	HACH- LANGE	Διακρίβωση επιτόπου στους 20 °C, σε καθένα από τα 2 ράφια του θαλάμου. Προφίλ 9 σημείων. Υπολογισμός διόρθωσης ένδειξης, αβεβαιότητας μέτρησης, χωρικής ανομοιογένειας και σταθερότητας θερμοκρασίας			
11	Επωαστικός κλίβανος	6	EK.01 / ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ	Heraeus B 12, Mod.: 50042307, S/N: 40662664	THERMO ELECTRON CORPORATION	Διακρίβωση επιτόπου σε ανεξάρτητα σημεία στους 44 °C ± 0,5. Προφίλ 9 σημείων, που να καλύπτει ολόκληρο τον όγκο του θαλάμου. Υπολογισμός διόρθωσης ένδειξης, αβεβαιότητας μέτρησης, χωρικής ανομοιογένειας και σταθερότητας θερμοκρασίας			
			EK.02/ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ	Heraeus B 12, Mod.: 50042307, S/N: 40661226	THERMO ELECTRON CORPORATION	Διακρίβωση επιτόπου σε ανεξάρτητα σημεία στους 41,5 °C ± 1. Προφίλ 9 σημείων, που να καλύπτει ολόκληρο τον όγκο του θαλάμου. Υπολογισμός διόρθωσης ένδειξης, αβεβαιότητας μέτρησης, χωρικής ανομοιογένειας και σταθερότητας θερμοκρασίας			
			EK.03/ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ	Τύπος: FRIOCELL, S.N: B083266	MMM GROUP	Διακρίβωση επιτόπου σε ανεξάρτητα σημεία στους 22 °C ± 1. Προφίλ 9 σημείων, που να καλύπτει ολόκληρο τον όγκο του θαλάμου. Υπολογισμός διόρθωσης ένδειξης, αβεβαιότητας μέτρησης, χωρικής ανομοιογένειας και σταθερότητας θερμοκρασίας			

			EK.04/ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ	Τύπος: INCUBIC, S.N: 0541774	SELECTA	Διακρίβωση επιτόπου σε ανεξάρτητα σημεία στους 37 °C ± 1. Προφίλ 9 σημείων, που να καλύπτει ολόκληρο τον όγκο του θαλάμου. Υπολογισμός διόρθωσης ένδειξης, αβεβαιότητας μέτρησης, χωρικής ανομοιογένειας και σταθερότητας θερμοκρασίας			
			EK.05/ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ	SELECTA, Mod: HERAEUS INCUBATOR, S/N: HS50042307	THERMO SCIENTIFIC	Διακρίβωση επιτόπου σε ανεξάρτητα σημεία στους 30 °C ± 1. Προφίλ 9 σημείων, που να καλύπτει ολόκληρο τον όγκο του θαλάμου. Υπολογισμός διόρθωσης ένδειξης, αβεβαιότητας μέτρησης, χωρικής ανομοιογένειας και σταθερότητας θερμοκρασίας			
			EK.07/ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ -ΜΟΡΙΑΚΟ	Τύπος: KS 4000IC S/N: 07.434515	IKA	Διακρίβωση επιτόπου σε ανεξάρτητα σημεία στους 25 °C ±1. Προφίλ 9 σημείων, που να καλύπτει ολόκληρο τον όγκο του θαλάμου. Υπολογισμός διόρθωσης ένδειξης, αβεβαιότητας μέτρησης, χωρικής ανομοιογένειας και σταθερότητας θερμοκρασίας			
12	Επωαστικός κλίβανος	1	EK.06/ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ	Τύπος: Heratherm IMH 400-S S/N: 4158727	THERMO SCIENTIFIC	Διακρίβωση επιτόπου σε ανεξάρτητα σημεία σε δυο (2) θερμοκρασίες (36 °C ± 1 & 37 °C ± 1). Προφίλ 9 σημείων, που να καλύπτει ολόκληρο τον όγκο του θαλάμου. Υπολογισμός διόρθωσης ένδειξης, αβεβαιότητας μέτρησης, χωρικής ανομοιογένειας και σταθερότητας θερμοκρασίας			

13	Υδατόλουτρο Ψηφιακό	1	ΥΔ.02/ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ -ΚΟΙΝΑ	Medingen WBT 22, S/N:735723	Medingen	Διακρίβωση επιτόπου σε τρεις (3) θερμοκρασίες (36 °C, 60 °C & 100 °C) σε ολόκληρο το λουτρό (προφίλ). Υπολογισμός διόρθωσης ένδειξης, αβεβαιότητας μέτρησης, χωρικής ανομοιογένειας και σταθερότητας θερμοκρασίας			
14	Υδατόλουτρο Ψηφιακό	1	ΥΔ.03/ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ -ΚΟΙΝΑ	WNE 29, S/N:L613.0289	MEMMERT	Διακρίβωση επιτόπου στους 50 °C σε ολόκληρο το λουτρό (προφίλ). Υπολογισμός διόρθωσης ένδειξης, αβεβαιότητας μέτρησης, χωρικής ανομοιογένειας και σταθερότητας θερμοκρασίας			
15	Ψηφιακό θερμόμετρο με εξωτερικό θερμοζεύγος τύπου K, -250 έως 1372 °C	1	ΘΔ.01/ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ -ΚΟΙΝΑ	Τύπος: EUTECH Instruments, DIGI-SENSE S.N: 490232	EUTECH Instruments	Διακρίβωση σε δέκα (10) θερμοκρασίες (-20 °C, 0 °C, 5 °C, 20 °C, 27 °C, 36 °C, 44 °C, 104 °C, 170 °C & 180 °C) (πρότυπο όργανο μέτρησης)			
16	Ψηφιακό θερμόμετρο ακίδας	1	ΘΑ.11 / ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ	DIGI-SENSE THERMOMETER, S.N.: 301040	TFA WERTHEIM	Διακρίβωση σε τρεις (3) θερμοκρασίες (3 °C, 8 °C & 12 °C)			
17	Ψηφιακό θερμόμετρο min-max -20 έως 50°C	4	ΘΑ.06 / ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ (1ος όροφος)	TFA DOSTMAN/WER THEIM, MIN- MAX DIGITAL THERMOMETER S.N.: TQ15014	TFA DOSTMAN/WERT HEIM	Διακρίβωση θερμοκρασίας στους 22 °C & 25 °C			
			ΘΑ.07 / ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ (2ος όροφος)	MIN-MAX DIGITAL THERMOMETER S.N.: TQ15012	TFA DOSTMAN/WERT HEIM	Διακρίβωση θερμοκρασίας στους 5 °C & 25 °C			
			ΘΑ.08 / (είναι τοποθετημένο στον ΚΑ.04) ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ - ΜΟΡΙΑΚΟ	MIN-MAX DIGITAL THERMOMETER S.N.: TQ15011	TFA DOSTMAN/WERT HEIM	Διακρίβωση θερμοκρασίας στους -20 °C			

			ΘΑ.09 / (είναι τοποθετημένο στον ΚΑ.06) ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ -ΜΟΡΙΑΚΟ	MIN-MAX DIGITAL THERMOMETER S.N.: TQ15010	TFA DOSTMAN/WERT HEIM	Διακρίβωση θερμοκρασίας στους -20 °C			
18	Θερμόμετρο επιτραπέζιου ψηφιακού πεχάμετρου	1	ΨΠ.03 / ΧΗΜΙΚΟ	HANNA HI 2211 S/N: B0023754	HANNA	Διακρίβωση του θερμομέτρου στους 20 °C & 25 °C			
19	Ζυγός Αναλυτικός, Max=242g/120g d=0.01mg/0.1mg	1	ZY.01 / ΧΗΜΙΚΟ	Τύπος: AUW 120D S.N: D449911638	Shimadzu	Διακρίβωση μάζας με τη χρήση πρότυπων σταθμών κλάσης E2 κατά OIML, η διαθεσιμότητα των οποίων για όλη την κλίμακα του θα διαπιστώνεται από το ΕΠΕΔ του εργαστηρίου διακριβώσεων			
20	Ζυγός Αναλυτικός Ηλεκτρονικός Max=220g / d=0.1 mg	1	ZY.02 / ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ -ΚΟΙΝΑ	Τύπος: KERN, ALS 220-4N S.N: WL073512	KERN	Διακρίβωση μάζας με τη χρήση πρότυπων σταθμών κλάσης E2 κατά OIML, η διαθεσιμότητα των οποίων για όλη την κλίμακα του θα διαπιστώνεται από το ΕΠΕΔ του εργαστηρίου διακριβώσεων			
21	Ζυγός Ακριβείας Max=3200g / d=0.01 g	1	ZY.03 / ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ -ΚΟΙΝΑ	Τύπος: BL-3200H S.N: D449001156	Shimadzu	Διακρίβωση μάζας με τη χρήση πρότυπων σταθμών κλάσης E2 κατά OIML, η διαθεσιμότητα των οποίων για όλη την κλίμακα του θα διαπιστώνεται από το ΕΠΕΔ του εργαστηρίου διακριβώσεων			
22	Ζυγός Αναλυτικός 820g (readout 0,01000 g)	1	ZY.04/ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ	ΤΥΠΟΣ: EW 820-2NM / S.N.: 131197008	KERN	Διακρίβωση μάζας με τη χρήση πρότυπων σταθμών κλάσης E2 κατά OIML, η διαθεσιμότητα των οποίων για όλη την κλίμακα του θα διαπιστώνεται από το ΕΠΕΔ του εργαστηρίου διακριβώσεων			

23	Ζυγός Αναλυτικός Max=210g / d=0.1 mg	1	ZY.06 / ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ -ΜΟΡΙΑΚΟ	ΤΥΠΟΣ: BP2105 S.N.: 70504095	SARTORIUS	Διακρίβωση μάζας με τη χρήση πρότυπων σταθμών κλάσης E2 κατά OIML, η διαθεσιμότητα των οποίων για όλη την κλίμακα του θα διαπιστώνεται από το ΕΠΕΔ του εργαστηρίου διακριβώσεων			
24	Πρότυπο βάρος αλουμινίου 2mg, κλάσης E1	1	ΠΒ.05/ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ -ΜΟΡΙΑΚΟ	S.N.: 25428	SHAN DONG PENG	Διακρίβωση μάζας πρότυπου βάρους			
25	Πρότυπα βάρη κλάσης F1 5g, 50g, 100g, 200g	4	ΠΒ.01 / ΧΗΜΙΚΟ	ΧΡCOF1 S.N.: S1007307	ZWEIBEL	Διακρίβωση μάζας πρότυπου βάρους			
			ΠΒ.02 / ΧΗΜΙΚΟ	ΧΡCOF1 S.N.: S10 7308	ZWEIBEL				
			ΠΒ.03 / ΧΗΜΙΚΟ	ΧΡCOF1 S.N.: S1007309	ZWEIBEL				
			ΠΒ.04 / ΧΗΜΙΚΟ	ΧΡCOF1 S.N.: S1007310	ZWEIBEL				
26	Θερμοαντιδραστήρας για προσδιορισμό COD (thermoreactor)	1	CO.01	Τύπος: LT200 S.N.: 08090C0037	HACH- LANGE	Διακρίβωση επιτόπου στους 148 °C σε ολόκληρο το μπλοκ (προφίλ). Υπολογισμός διόρθωσης ένδειξης, αβεβαιότητας μέτρησης, χωρικής ανομοιογένειας και σταθερότητας θερμοκρασίας			
27	Θερμοστατούμενη πλάκα συσκευής προσδιορισμού ολικού αζώτου	1	ΣΠΑ.01	Digesdahl Digestion Apparatus, S/N: 080900004690	HACH- LANGE	Διακρίβωση επιτόπου στους 440 °C. Υπολογισμός διόρθωσης ένδειξης και αβεβαιότητας μέτρησης			
28	Φασματοφωτόμετρο απλής δέσμης Μήκος κύματος Υπεριώδους: 235nm, 257nm, 313nm, 350nm.	1	ΦΦ.01	SPECTORPHOTO METER DR 2800, S.N.:1237294	HACH LANGE	Διακρίβωση επιτόπου στα μήκη κύματος: 414nm, 420nm, 450nm, 543nm, 588nm (επιθυμητά 12 σημεία). Φωτομετρική ορθότητα, γραμμικότητα, ακρίβεια επιλογής μήκους κύματος, δήλωση αβεβαιότητας			

29	Φυγόκεντρος ψυχόμενη μικρή	1	ΦΥ.02 μορ.	EPPENDORF AG 5417 R S/N:0024560	EPPENDORF	Διακρίβωση επιτόπου σε συχνότητα: 1)10.000rcf στους 5±3 °C και 2)13.000rpm στους 25oC±3. Διόρθωση ένδειξης, σταθερότητα, αβεβαιότητα μέτρησης			
30	Φυγόκεντρος ψυχόμενη μεγάλη	1	ΦΥ.01 μικρ	EPPENDORF Centrifuge 5810R S/N: 0037377	EPPENDORF	Διακρίβωση επιτόπου στους 25°C ±3 σε ανεξάρτητα σημεία και της συχνότητας στα 3000rcf. Διόρθωση ένδειξης, σταθερότητα, αβεβαιότητα μέτρησης			
31	Ψηφιακό χρονόμετρο αντίστροφης μέτρησης	2	ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ ΧΗΜΙΚΟ			Διακρίβωση στο ένα λεπτό. Υπολογισμός απόκλισης και αβεβαιότητας μέτρησης			

(Πόλη) _____ (Ημερομηνία) ___/___/_____

(Όνομα - Υπογραφή - Σφραγίδα)